



**Autoequipos de México**  
*Líder en Soluciones en Equipo Automotriz !!!*

# RAMPA DE 2 POSTES ATLAS 9KOH

MANUAL DE OPERACION



[www.autoequipos.com.mx](http://www.autoequipos.com.mx)

Sucursales:

**Querétaro**

Aldama N° 2, Col. Centro  
San Juan del Río, C.P. 76803  
Querétaro, Qro.

[ventas@autoequipos.com.mx](mailto:ventas@autoequipos.com.mx)

T 01 800 8380 564 | ID 62 \* 1002934 \* 1

**Quintana Roo**

Carretera Cancún-Tulum Km 9  
Bodega 30 Central de Bodegas de Cancún  
Cancún Quintana Roo

[ventas.sureste@autoequipos.com.mx](mailto:ventas.sureste@autoequipos.com.mx)

T 998 882 05 08 | ID 62 \* 1002934 \* 2

## RAMPA DE 2 POSTES

1. Cualquier daño de mercancías debe ser anotado en la carta de porte antes de firmar y reportado a la compañía de transporte con una demanda de la carga establecida. Identificar los componentes y comprobar la escasez. Si se detectan carencias, por favor póngase en contacto con el distribuidor / Ventas o Representante en su área de servicio.
2. Consulte con el dueño del edificio y/o planes del arquitecto cuando aplicables para establecer la mejor ubicación del ascensor. El ascensor debe estar ubicado en un suelo relativamente llano, con 4 pulgadas (10.16 cm) de espesor mínimo, 3000-psi losa de hormigón que se ha curado correctamente. No puede haber grietas en la losa dentro de 36 pulgadas (91.44 cm) de la ubicación de la placa base, y sin costuras en la base dentro de 6 pulgadas (15.24 cm) de su ubicación! **Recuerde:** Cualquier estructura es sólo tan fuerte como la base sobre la que se encuentra!



**IMPORTANTE:** Asegúrese de tener ayuda adicional o equipo para cargas muy pesadas durante la descarga y montaje de la grúa.

3. Por favor, lea los procedimientos de seguridad e instrucciones de funcionamiento de este manual antes de elevación de funcionamiento. Mantenga este manual cerca de ascensor en todas las veces. Asegúrese de que todos los operadores lean este manual.
4. El ascensor debe estar ubicado en un piso relativamente a nivel de menos de 3 grados de inclinación. Si el declive es cuestionable, considere un estudio del sitio y / o la posibilidad de verter una nueva capa de hormigón.
5. Asegúrese de que tiene suficiente espacio y una altura de techo de instalar ascensor. (Ver especificaciones de la rampa).
6. Nunca levante un coche hasta que haya comprobado todos los pernos, tuercas y acoples de manguera.
7. Siempre baje la rampa en las cerraduras antes de ir por debajo del vehículo.
8. No permitir que nadie pase por debajo del ascensor al levantar o bajar.

Se trata de un manual de instalación / operación del elevación del vehículo y no se intenta o implícitas en este documento para indicar al usuario en los métodos de elevación en particular a una aplicación individual. Más bien, los contenidos de este manual están destinados como base para la operación y mantenimiento de la unidad, ya que se encuentra solo o como se pretende y anticipa para ser utilizado en conjunción con otros equipos.

La aplicación adecuada de los equipos descritos en este documento se limita a los parámetros indicados en las especificaciones y los usos establecidos en los pasajes descriptivos. Cualquier otra propuesta de aplicación de este equipo debe ser documentada y presentada por escrito a la fábrica para su análisis. El usuario asume toda la responsabilidad por cualquier daño al equipo, lesiones personales o la alteración del equipo descrito en este manual ni de los daños posteriores.



Asegúrese de que las gavillas de cable, cojinetes y ejes están suficientemente lubricadas. Además, las esquinas de cada columna deben estar ligeramente engrasadas con calidad tipo de litio grasa antes de operar el ascensor. Engrase todos anualmente.

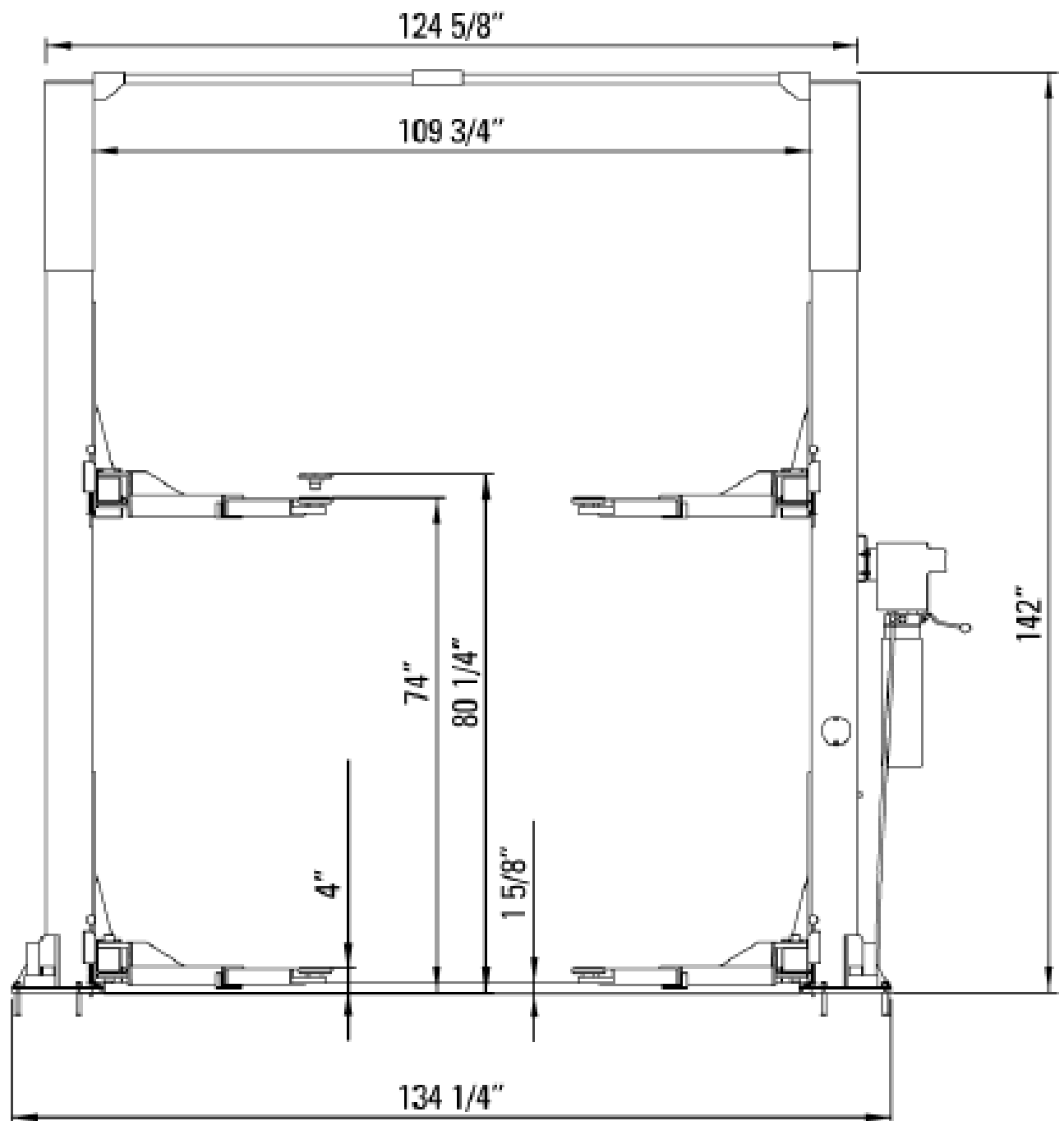
Motores y todos los componentes eléctricos no están sellados contra la intemperie y la humedad. Instale esta elevación en un lugar interior protegido. El incumplimiento por parte del propietario para ofrecer el refugio recomendada podría resultar en un rendimiento insatisfactorio ascensor, daños materiales o lesiones personales.

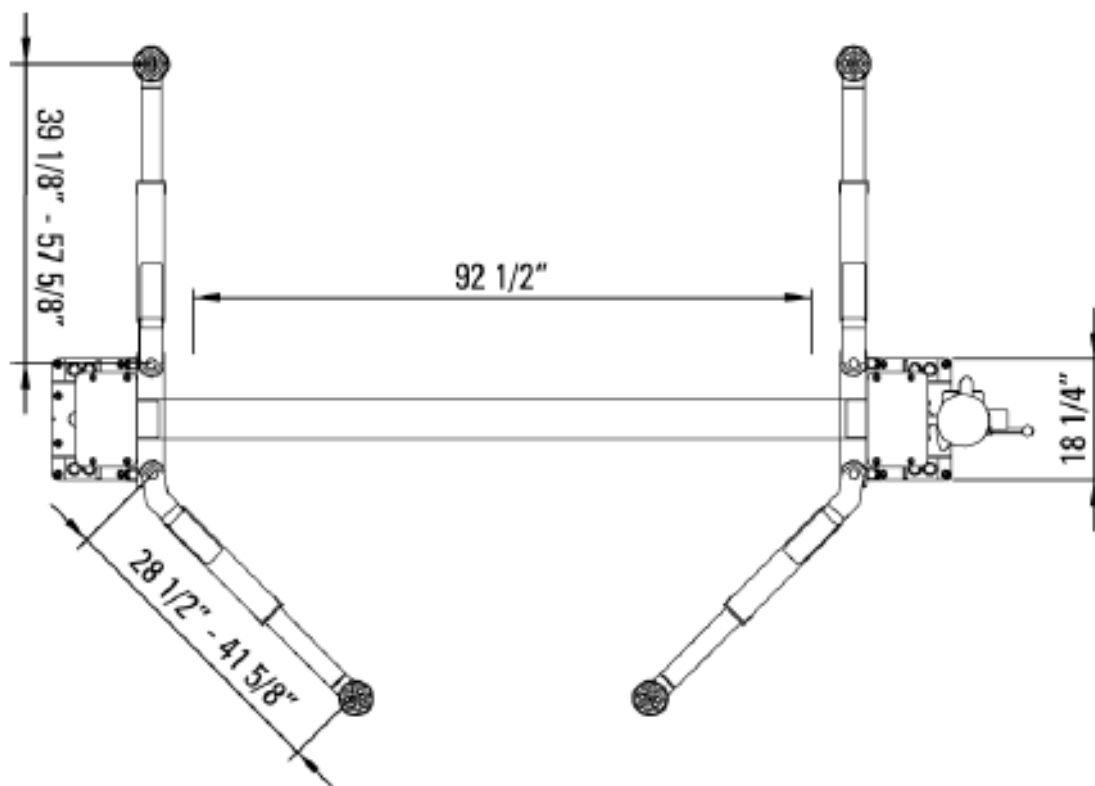
La rampa de 2 postes tiene una capacidad de 9,000 lb. El sistema de seguro de bloqueo es muy similar a una escalera de extensión. El dispositivo de bloqueo está en contacto con el bastidor. A medida que el ascensor se eleva el seguro de bloqueo cae en su lugar. El seguro de bloqueo encaja en el bastidor de enganche incrementos de 3" partir de alrededor de 16" de la planta. El bloqueo de los cierres es necesario desactivar manualmente la rampa para bajar.

El dispositivo de bloqueo está liberado tirando del cable de liberación elevar el seguro de la rejilla. Una vez que se pulsa el botón de aumento de sueldo, el seguro se restablece el diálogo de forma automática después de aproximadamente 3" de la marcha. Los cojinetes pesados y cadenas hoja de servicio pesado se utilizan en todo la rampa. El trabajo se realiza con la cadena de servicio pesado conectado a un "cilindro de 2-1/2, impulsado por una bomba eléctrica / hidráulica.

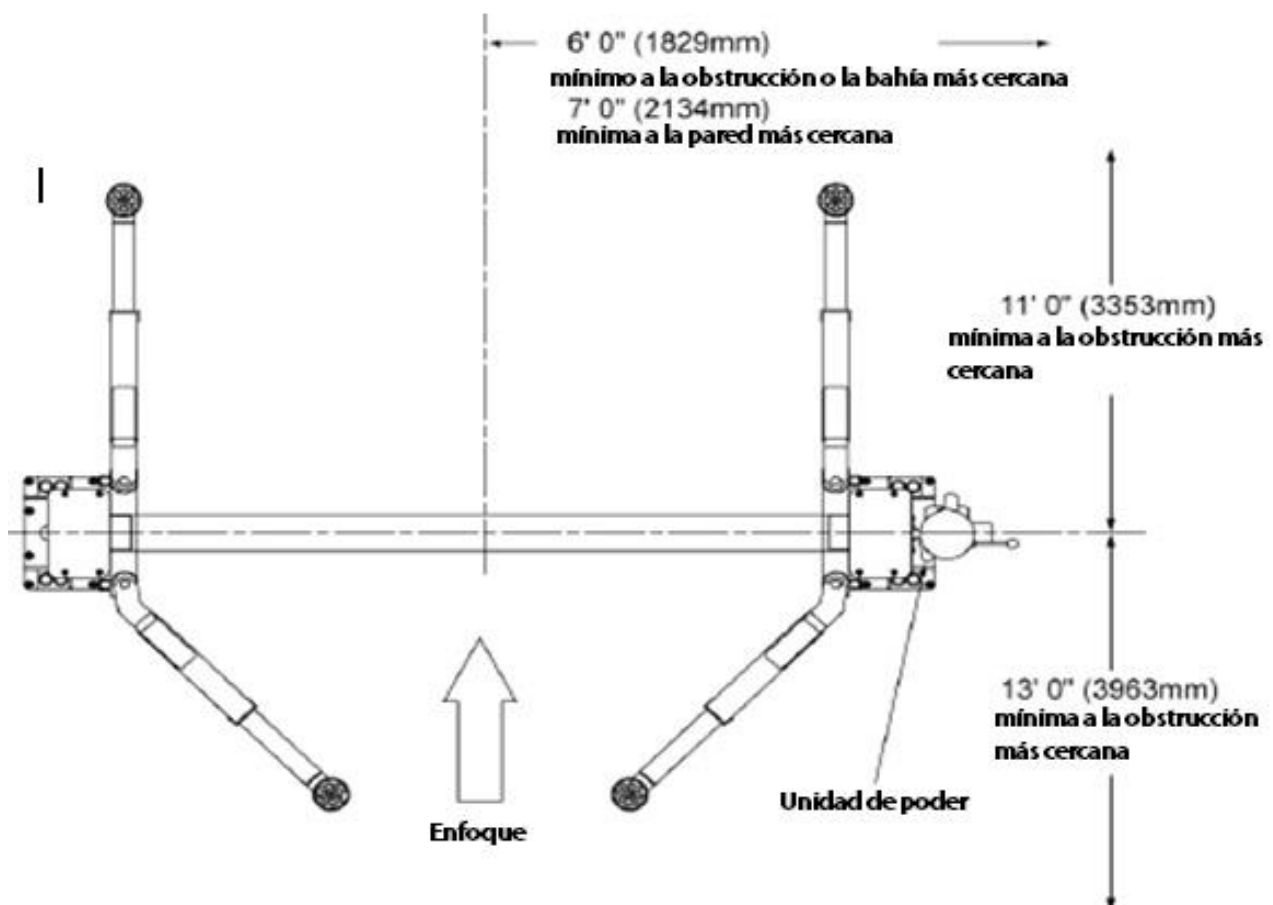
## ESPECIFICACIONES

Capacidad	9,000 lbs. (2,250 lbs per Arm)
Tiempo de subida	60 Seconds
Altura total	142"
Total ancho de piso	134-1/4"
Altura maxima de elevación	74" (with adapters 80-1/2)
Altura minima	4"
Entre columnas	109-3/4"
Tamaño de columna	7-1/4" x 11-1/8"
Ancho de Auto	101.54"
Motor	2HP, 208 - 230 VAC, 1PH





## INFORMACION DE DISEÑO DE AREA





**NOTA:** La rampa puede ser instalada de una unidad de potencia y esta puede estar ubicada en cada lado. Sin embargo, para ahorrar pasos de la operación se recomienda que sea colocada en el lado del pasajero del ascensor.

## FUNDACIÓN Y REQUISITOS DE ANCLAJE

1. El concreto debe tener una resistencia de compresión de al menos 3,000 PSI y un espesor mínimo de 4" con el fin de lograr un empotramiento del ancla mínimo de 3 1/4".

**NOTA:** Cuando se utiliza el estándar suministra 3/4" x 5 1/2 anclajes largos; si la parte superior del anclaje superior a 2 1/4" por encima de la nota baja, que no tienen suficiente empotramiento.

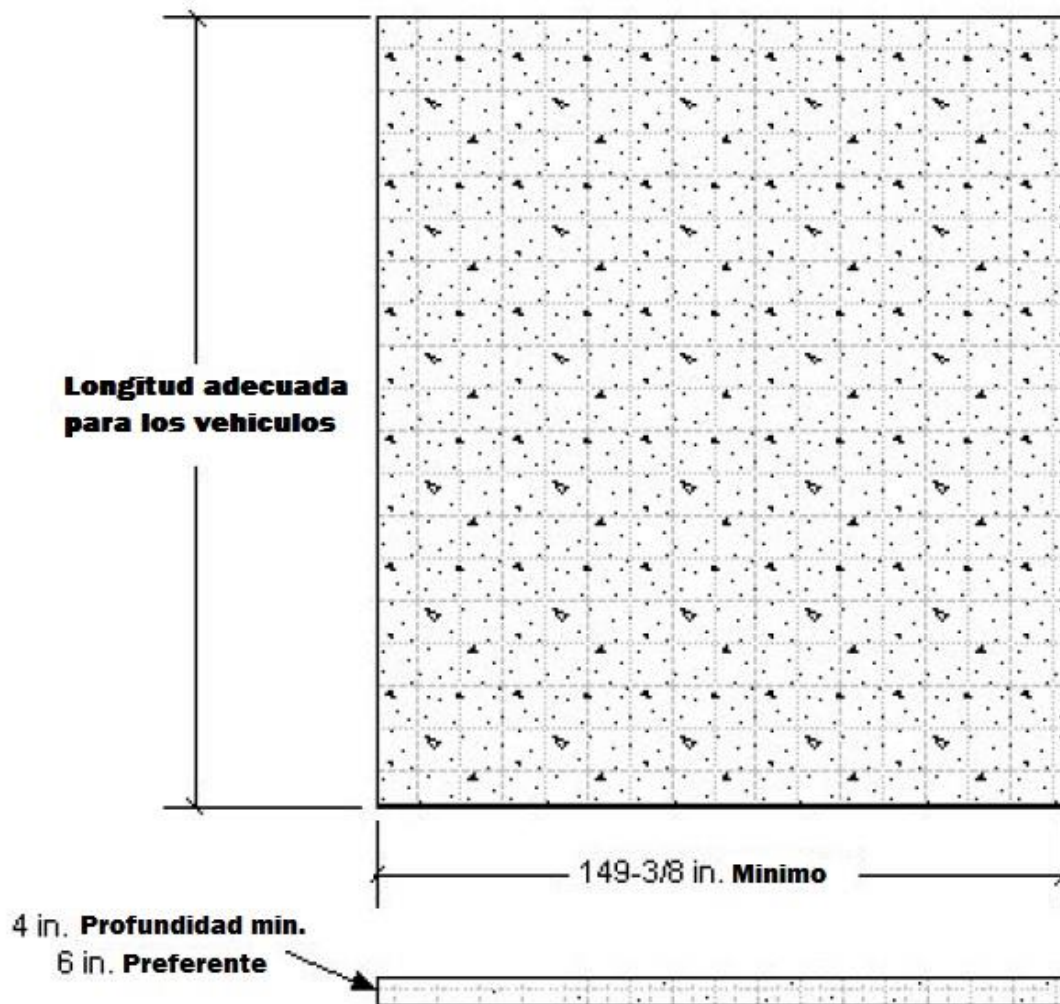
2. Mantener una "distancia mínima de cualquier borde de la losa o la costura de 6". Agujero de espacio entre los orificios debe ser como mínimo 6 1/2" en cualquier dirección. Profundidad del agujero debe ser de un mínimo de 4".



## PRECAUCION

3. NO instale sobre asfalto u otra superficie inestable similar. Las columnas están apoyados sólo por anclaje al suelo.
4. Uso de las cuñas de herradura siempre, calza cada base de la columna según sea necesario hasta que cada columna es plomada. Si una columna tiene que ser elevada para que coincida con el plano de la otra columna, se deben utilizar placas de ajuste de base de tamaño completo. Anclajes de torsión de 85 ft-lbs. Calce grosor no debe exceder 1/2 " al utilizar los 5 1/2" anclas largo. Ajuste las extensiones de columna vertical.

5. Si los anclajes no apriete a 85 pies-lbs. torque de instalación, sustituir el hormigón en cada base de la columna con un 4 " x 4" x 6 " de espesor 3000 PSI plataforma de concreto mínimo tecléo debajo y al ras con la parte superior de la planta existente. Deje curar el concreto antes de la instalación de ascensores y anclajes (típicamente de 2 a 3 semanas).





## **HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN**

La instalación de la rampa es relativamente simple y se puede lograr por dos hombres en unas pocas horas.

Se necesitan las siguientes herramientas y equipos:

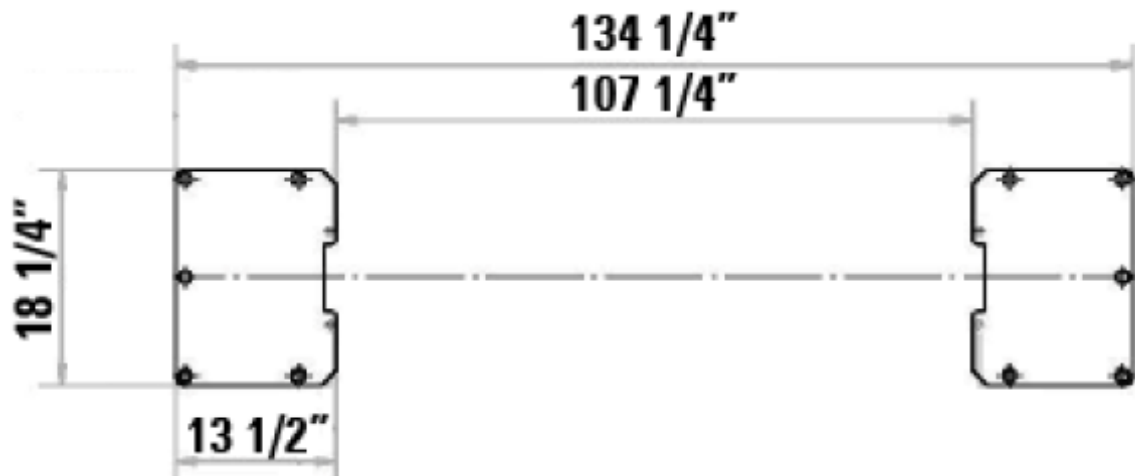
- Elevación o carretilla elevadora (opcional)
- Dos 10' a 12' escaleras de mano
- ISO 32 Aceite hidráulico ligero (aprox. 12 cuartos)
- Cinta métrica
- 4 'Nivel
- Taladro Martillo de 3/4 de pulgada Broca (Taladro Núcleo
- Cortador de barras de refuerzo recomendado)
- Sockets métricas y juego llave abierta
- Pinzas de presión
- 8mm Socket Wrench Head
- Llave dinamométrica con zócalo de 1-1/8 "para anclajes
- 4 'Nivel
- Cinta de teflón

## **PROCEDIMIENTO DE INSTALACION**

1. Después de descargar la rampa, no lo coloque cerca del lugar de instalación previsto.
2. Retire las bandas de transporte y el material de embalaje de la rampa. El motor y los cilindros se descomprimen la parte superior.
3. Abrir el envoltorio de la columna superior y retirar con cuidado las piezas de su interior. Desmontar la columna de la soportes de transporte. Desmontar los ascendentes derechos de las columnas y montar a la columna.
4. Retire los soportes de empaque y los tornillos que sujetan las dos columnas juntas (no deseche los pernos, que se utilizan en el montaje de la grúa).
5. Una vez que la unidad de ubicación de la columna de alimentación está decidida, asegurar que se observa la colocación de elevación adecuado de las paredes y obstáculos. También puedes ver la altura del techo para el despacho en esta ubicación.

**NOTA:** La columna de la unidad de potencia puede estar situado en cualquiera de los lados. Es de gran ayuda para tratar de localizar la parte de potencia con el lado del pasajero del vehículo cuando está cargado en el ascensor para ahorrar pasos durante el funcionamiento.

6. Descomprimir los cilindros y abrir el puerto del aceite en cada cilindro, desatornillando la tapa de plástico negro. Mueva el carro hacia arriba sobre 20 "a 25". A continuación, deslice con cuidado el interior del cilindro de la parte inferior del carro. El puerto de aceite se enfrentará al parte trasera de la columna y la muesca en la parte inferior del cilindro se ajusta en el agujero en el centro de la placa de base.
7. Coloque las columnas enfrentadas 107-1/4" dentro de las placas base. Plaza de las columnas midiendo en diagonal desde los puntos de las esquinas de las placas base (dentro de 1/4 ").



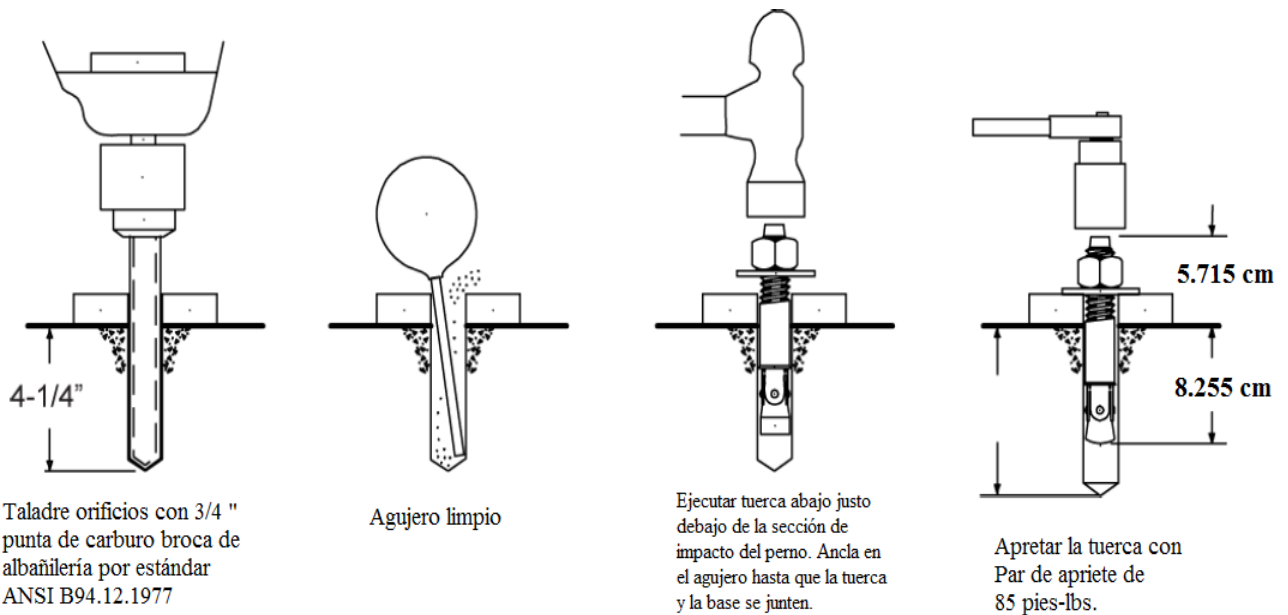
8. Utilice los orificios existentes en la placa base de la columna como una guía para la perforación de los "agujeros de 3/4 de diámetro en el hormigón. Perforar los agujeros de anclaje sólo para una columna, la instalación de anclajes sobre la marcha. Si quiere instalar anclajes en la segunda columna después de los cables, mangueras y viga transversal se instalan.

**NOTA:** La perforación a través de la losa de concreto (recomendado) permitirá el anclaje sea conducido a través de la parte inferior de la losa, si las roscas están dañadas o si tendrá que ser trasladada la rampa.



**Los anclajes deben ser de al menos 6" desde el borde de la losa o cualquier costura.**

1. Utilice un taladro de percusión de hormigón con una punta de carburo, broca sólida del mismo diámetro que el ancla, 3/4". (0,775 a 0,787 pulgadas de diámetro).  
No utilice brocas o trozos que han sido afiladas incorrectamente excesivamente gastados.
2. Mantenga el taladro en una línea perpendicular durante la perforación.
3. Deje que el taladro haga el trabajo. No aplique una presión excesiva. Levante el taladro hacia arriba y abajo de vez en cuando para eliminar los residuos para reducir la unión.
4. Perforar el agujero a la profundidad igual a la longitud de anclaje.  
**Nota:** La perforación a través de hormigón (recomendado) permitirá el anclaje sea conducido a través de la parte inferior de la fundación si las roscas están dañadas o si necesitan el ascensor para ser reubicados.
5. Para una mejor retención de polvo golpe de energía del agujero.  
Coloque una arandela plana y la tuerca hexagonal sobre el extremo roscado del ancla, dejando aproximadamente 1/2" de rosca expuesta golpee suavemente el ancla. No dañar las roscas. Toque de anclaje en el hormigón hasta que la tuerca y la arandela plana están en contra de la placa base. No utilice una llave de impacto de apriete! Apretar la tuerca, dos o tres vueltas en el concreto promedio (curación a los 28 días). Si el hormigón es muy difícil sólo una o dos vueltas pueden ser requerida. Compruebe cada perno de anclaje con una llave de torsión ajustada a 85 libras pie.

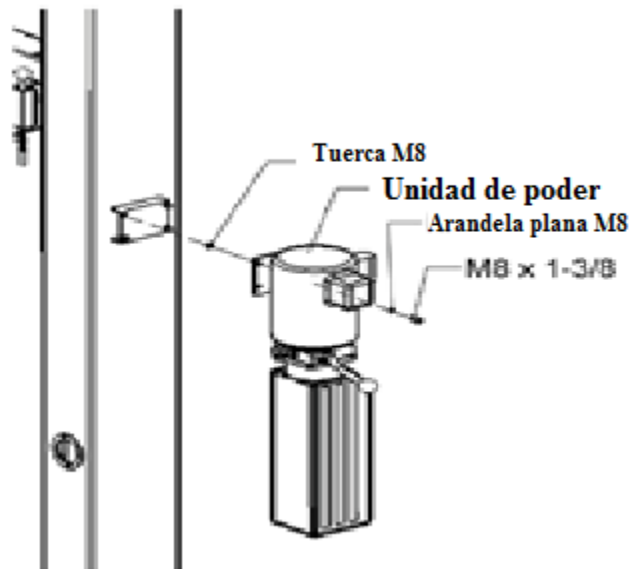


9. Con un nivel, compruebe la columna de lado a lado a plomo y de adelante hacia atrás. Si es necesario, use calzas herradura proporcionados por colocando cuñas debajo de la placa base y alrededor del perno de anclaje. Esto evitará que la flexión de las placas de fondo de la columna (Grosor de la cuña no debe exceder de 1/2"). Apriete los 3/4" pernos de anclaje a 85 pies-lbs. de par de torsión.
10. Utilizando una cinta métrica, mida desde la esquina de la base de la columna lateral principal a la esquina opuesta de la columna de fuera de juego para asegurar las piernas son cuadrados (dentro de un 1/4 ").
11. Establecer carruajes en el primer compromiso pestillo de seguridad. Asegúrese de que cada carro se encuentra a la misma altura midiendo desde la parte superior de la base a la parte inferior del carro (doble comprobar los pestillos antes de trabajar debajo de los carros). Esta dimensión debe estar dentro de 1/4".
12. Instalación de los cables de ecualización: por disposición general por cable. Pase el primer cable como se muestra en la página siguiente. Apretar la tuerca en un montante de cable de manera que el extremo del perno pasa el nylon en la tuerca. Tire del otro extremo del cable y ejecutar la tuerca sobre el mismo. Repetir anteriormente para el segundo cable.

## AVISO

**NOTA: NO apriete los cables en este momento. Simplemente comienza con las roscas. La columna será anclada en pasos posteriores.**

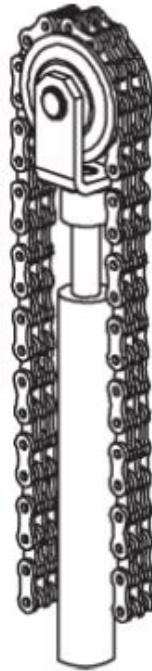
13. Instale el travesaño superior. Esta viga transversal tiene dos piezas van a ser conectadas cinco (5) los pernos en el centro de la haz. Asegúrese de atornillar juntos colocando los pernos desde el interior de la salida de las traviesas. Esto es para evitar interferencias con el cable durante el uso del ascensor. A continuación, instale el haz de cruce entre dos columnas.
14. Después de fijar la viga transversal, comprobar y confirmar que la columna restante esté a plomo.
15. Asegure la columna restante mediante la duplicación PASO 6 y el PASO 7.
16. Montar la unidad de potencia en el lado principal de la pierna en el soporte de unidad de potencia usando los cuatro 5/16 "pernos y tuercas. Conecte el unidad de potencia a instalar el aparato en la parte posterior de la pierna principal usando una manguera corta suministrado.



17. Conecte los cables de ecualización. No apriete que esta etapa de montaje.

**NOTA:** El perno de cable que se conecta a la de la esquina derecha del carro se debe conectar primero tirando el perno a través de la agujero del carro y hasta donde es fácil que se celebrará por el bloqueo alicates. Extraiga el perno en su lugar después de enhebrar al menos  $\frac{1}{2}$  "de la viga más allá de la tuerca de seguridad. Conectar los otros extremos a las esquinas traseras derecha del carro con al menos  $\frac{1}{2}$  "de hilo que muestra más allá de la tuerca de bloqueo (los cables se ejecutan en el interior del carro). Puede ser necesario elevar manualmente ambos carros por encima del cilindro para proporcionar suficiente espacio para usar los alicates de bloqueo. Asegúrese de que el carro se encuentra en la posición LOCK.

18. Ajuste la tensión del cable del carro. Esto se logra apretando la tuerca de ajuste del carro en la parte superior de cada carruaje. La tuerca de ajuste del carro trasero ajusta la altura del carro mensaje opuesto. La tuerca del carro poste izquierdo ajusta el carro de la columna derecha, y la tuerca de la columna derecha del carro se ajusta el carro de la columna izquierda. Ajuste cada cable aproximadamente  $\frac{1}{2}$ " juego de lado a lado.
19. Cilindro de centrado y de la cadena de instalación: Asegúrese de que el "Consejo" en la parte inferior del cilindro se encuentra correctamente en el agujero central en la parte superior de la montura en la base del cilindro. Tire de la cadena de la hoja de pre-adjunta en ambos lados hacia arriba y sobre la cadena la polea en la parte superior de los cilindros.



20. Conecte las mangueras hidráulicas y accesorios.
21. Instale los anclajes restantes en este punto con las direcciones de la página 8.
22. Instale los brazos oscilantes en los carros con los pasadores de diámetro incluidos 1-1/2". Compruebe que la participación adecuada del brazo bloquear el estante de la cerradura debería participar plenamente el engranaje en el brazo. Tenga en cuenta que puede que tenga que aflojar los tornillos de fijación del brazo para obtener una fijación adecuada y para instalar los contactos de brazo. **ASEGÚRESE** de volver a apretar los tornillos de la cerradura después de instalar los pernos del brazo.
23. Ajuste la tensión de los cables de transporte. Ajuste cada cable a aproximadamente 1/2" juego lateral-parte superior. Compruebe los pasadores de liberación para asegurar el transporte sigue sentado en el pestillo correspondiente.
24. Retire el tapón de ventilación de la unidad de energía y llenar el depósito. Utilice un Peso (**ISO AW32**) no espumoso, fluido hidráulico **no** detergente (es decir, Texaco HD32 o igual). La unidad mantendrá aproximadamente doce litros de líquido.
25. Haga la conexión eléctrica a la unidad de potencia, **220V** monofásica. Se recomienda que una de **220 voltios, 30 amperios** y cierre por torsión enchufe puede instalar en la línea de alimentación, justo por delante de la unidad de potencia. Utilice un cable capaz de soportar un circuito de **30 amperios**.



**Advertencia: - el cableado debe cumplir con las normas locales. Pida a un electricista certificado que la conexión eléctrica a la red unidad. Proteger cada circuito con fusible de retardo o un disyuntor, 208v-230v monofásico 60 Hz 30 amp.**

26. No coloque ningún vehículo en el ascensor en este momento. El ciclo de la elevación hacia arriba y abajo varias veces para asegurar que los seguros encajarán y todo el aire se elimina del sistema. Para bajar el elevador, ambos pasadores de liberación deben ser liberados de forma manual. Pestillos se reiniciará automáticamente una vez que el ascensor asciende aproximadamente a 17" de la base. Si los seguros hacen clic fuera de sincronización, apriete el cable de él que hace clic primero.
27. Con ascensor bajó totalmente, el nivel del líquido propulsor vuelva a revisar. Rellene según sea necesario.

## **LEVANTAR BLOQUEO / ETIQUETADO PROCEDIMIENTO**

### **Propósito**

Este procedimiento establece los requisitos mínimos para el bloqueo de la energía que puede causar lesiones al personal por la operación de ascensores en necesidad de reparación o siendo administrados. Todos los empleados deben cumplir con este procedimiento.

### **Responsabilidad**

La responsabilidad de asegurar que se sigue este procedimiento es obligatoria para todos los empleados y personal de servicio de las empresas de servicios externos (es decir, los instaladores autorizados, contactores, etc.).

Todos los empleados deben ser instruidos en la importancia para la seguridad del procedimiento de bloqueo por el propietario o gerente. Cada empleado nuevo o transferido, además de visitar al personal de servicios externos deberá ser instruido por el propietario / gerente (o asignado designado) en el propósito y el uso del procedimiento de bloqueo.

### **Preparación**

Los empleados autorizados para realizar bloqueo se asegurarán de que el dispositivo de aislamiento de energía apropiada (es decir, el disyuntor, fusible, desconectar, etc.) se identifica la rampa se cerró la puerta. Otros de estos dispositivos para otros equipos pueden estar ubicados en las proximidades del dispositivo de aislamiento de energía apropiada. Si la identidad del dispositivo en cuestión es, ver el supervisor de tienda para su resolución. Asegúrese de que la debida autorización se recibe antes de realizar el procedimiento de bloqueo.

Secuencia de los procedimientos de bloqueo:

- 1) Notificar a todos los empleados afectados que se está realizando un cierre patronal y la razón para ello.
- 2) Descargue el ascensor. Apáguelo y asegurar el interruptor de desconexión es "OFF" si uno está dispuesto en la rampa.
- 3) La persona autorizada bloqueo opera el principal dispositivo de aislamiento se interrumpe la alimentación de energía a la elevación de tema. Si este es un dispositivo bloqueable, la persona autorizada bloqueo coloca el candado asignado en el dispositivo para evitar su reactivación involuntaria.



Una etiqueta apropiada se aplica indicando el nombre de la persona, por lo menos 3" x 6" de tamaño, la facilidad, Color notablemente, y los Estados que no funcionen dispositivo o quitar la etiqueta. Si este dispositivo es un interruptor o fusible no bloqueable circuito sustituirlo por un dispositivo de "ficticio" y etiquetar adecuadamente como mencionado anteriormente.

- 4) Intentar operar la rampa para asegurar que el bloqueo está funcionando.  
Asegúrese de volver a los interruptores en la posición "OFF".
- 5) El equipo está bloqueado y listo para el mantenimiento o servicio requerido.

#### Restauración de Equipo de Servicio:

- 1) Asegurar el trabajo en la rampa está completa y el área esté libre de herramientas, vehículos y personal.
- 2) En este punto, la persona autorizada puede quitar el bloqueo (o interruptor de circuito artificial o fusible) y la etiqueta y activar la energía dispositivo de aislamiento de manera que la rampa se puede colocar de nuevo en funcionamiento.

#### **Reglas para el uso de procedimiento de Bloqueo**

Utilice el procedimiento de bloqueo cada vez que el ascensor está en reparación o mantenimiento, en espera de la reparación cuando la operación actual podría provocar lesiones al personal posible, o por cualquier otra situación en la que la operación no intencional podría causar lesiones al personal. No se deberá hacer intento para operar el elevador cuando el dispositivo de aislamiento de energía está bloqueado.

#### **Condiciones de funcionamiento**

La rampa no está destinada para su uso al aire libre y tiene un rango de temperatura ambiente de funcionamiento de 41 ° -104 ° F (5 ° -40 ° C).

## SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Leer operativo y manual de procedimientos de seguridad antes de elevación de funcionamiento.

- Mantenga correctamente e inspeccione la rampa de acuerdo con el manual del propietario.
- No utilice la rampa que está dañado o en necesidad de reparación.
- Permita que sólo el personal autorizado maneje la rampa.
- Manténgase alejado de elevación al levantar o bajar (no pasajeros)
- Mantenga las manos y los pies alejados de los puntos de engranaje en todo momento.
- Nunca invalide los remotes operativos y controles de seguridad.
- Si un vehículo es sospechoso de caer, zona despejada de inmediato.
- No balancee vehículo mientras este colocado en la rampa.
- Utilice siempre toma la seguridad se encuentra al extraer o instalar los componentes pesados.

### Carga del Vehículo:

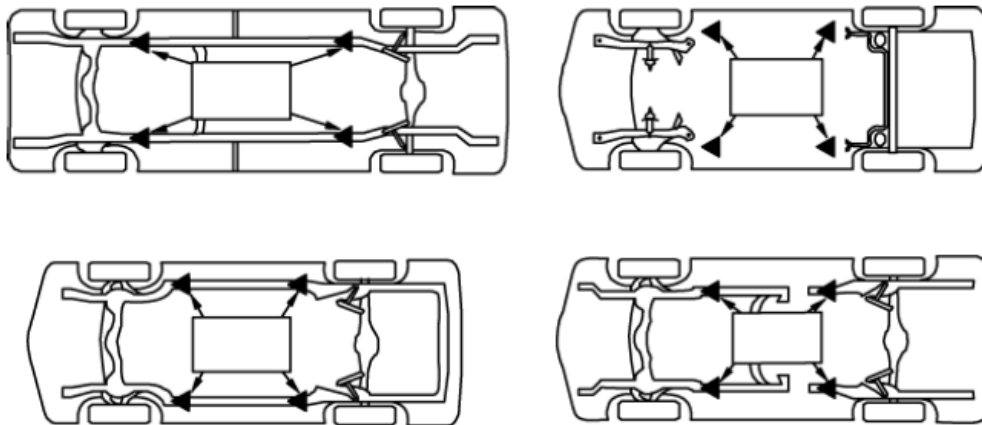
- Posición vehículo para la distribución de peso adecuado (centro de gravedad debe estar a medio camino entre los adaptadores).
- Los brazos de oscilación bajo del vehículo para permitir que los adaptadores de contacto con el fabricante recomienda recoger puntos.
- Tenga cuidado antes de levantar camionetas, SUV y otros vehículos enmarcadas.

La capacidad de cada uno carga por eje no debe exceder de 1/2 de la capacidad de elevación.

- Asegúrese de vehículo no es ni delante ni detrás pesado.
- Asegúrese de que los soportes de elevación se encuentran en una posición adecuada y segura para soportar el vehículo.

### Elevación:

- Presione arriba para elevar la rampa (asegúrese de que las restricciones del brazo o dejan de participar y pasar un poco el brazo para permitir la marcha de malla) hasta que los neumáticos se despeguen del suelo.
- Detener y comprobar contacto seguro en los adaptadores y la distribución de peso del vehículo.
- Baje siempre la rampa en la posición de bloqueo más cercana pulsando la palanca inferior para aliviar la presión hidráulica y dejar que el pestillo encuentra justo en una posición de bloqueo.
- Nunca trabaje debajo de la rampa que no está en la posición de bloqueo.
- Borrar todos los obstáculos por debajo de la rampa y de vehículos y garantizar sólo el operador de la rampa en la zona de la rampa.
- Manténgase alejado de la rampa y subir el ascensor fuera de las cerraduras de seguridad.
- Tire pasadores de liberación de seguridad y presione la palanca inferior para comenzar el descenso.
- Descargar la rampa por primera elevación completamente bajando, entonces pivotar los brazos a la posición normal antes de mover el vehículo.



### Levante Puntos:

Consulte los puntos de elevación del vehículo específico del fabricante. Algunos vehículos se muestran estos puntos en una etiqueta dentro de la cerradura de la puerta delantera derecha o se identifican por las marcas forma de triángulo en tren de aterrizaje, de referencia SAE J2184 del vehículo.

## PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Nunca permita que personas no autorizadas operen la rampa. Entrenar a fondo los nuevos empleados en el uso y cuidado de la rampa.
  - Precaución la unidad de potencia funciona a alta presión.
  - Retire los pasajeros antes de subir vehículo.
  - Prohibir que las personas no autorizadas por estar en zona de tienda mientras la rampa está en uso.
  - La capacidad total de elevación es de 9.000 libras. No exceda la capacidad de peso máximo de elevación.
  - Antes de levantar el vehículo, caminar por la rampa y buscar objetos que puedan interferir con el funcionamiento de la rampa y seguridad cerraduras, herramientas, mangueras de aire, equipo de tienda.
  - Cuando se acerque un vehículo a la rampa, asegúrese de que el centro del vehículo entre las columnas para que los neumáticos se borrarán el girar los brazos fácilmente. Maneje el vehículo lentamente entre las columnas. Se recomienda tener a alguien fuera del vehículo guiar al conductor.
  - Levante siempre el vehículo con las cuatro almohadillas.
  - No utilice el elevador para levantar un extremo o lateral del vehículo.
  - Siempre levante vehículo alrededor de 3" y verificar la estabilidad de balanceo del vehículo.
  - Antes de bajar del vehículo, caminar por la rampa y buscar objetos que puedan interferir con pestillos de la operación de elevación y seguridad, herramientas, mangueras de aire, equipo de tienda.
  - Siempre baje la rampa hasta la posición de bloqueo antes de ir debajo del vehículo.
- No permitir que nadie pase por debajo de la rampa al levantar o bajar.

## **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El Programa de mantenimiento preventivo periódico determinado son los requisitos mínimos sugeridos y los intervalos mínimos; acumulada hora o período mensual, lo que suceda antes. El mantenimiento periódico se va a realizar sobre una base diaria, semanal y anual como que figura en los párrafos siguientes.



## **PRECAUCION**

Seguridad y Administración de Salud Ocupacional (OSHA) y el Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI) requiere que los usuarios inspeccionen equipos de elevación al comienzo de cada turno. Estas y otras inspecciones periódicas son responsabilidad del usuario.

Si no se realiza la comprobación pre-operacional diaria puede resultar en costosos daños a la propiedad, pérdida de tiempo de producción, personales graves lesiones e incluso la muerte. El sistema de cierre de seguridad debe ser comprobado y funciona correctamente antes de que el ascensor se ponga en práctica.

La inobservancia de esta advertencia puede causar la muerte o lesiones graves o daños al equipo. Si escucha un ruido no asociada con funcionamiento normal ascensor, o, si hay indicios de incumplimiento inminente elevación

- ❖ Interrumpir la operación inmediatamente!
- ❖ Revisar, corregir y/o sustituir las piezas según sea necesario.

### **Comprobar Antes de la Operación Diaria (8 horas)**

1. Comprobar el cierre de seguridad audible y visualmente durante la operación
2. Compruebe pestillos de seguridad para circular y que la plena participación del estante.
3. Revise las conexiones hidráulicas y mangueras de fugas.
4. Revise las conexiones de la cadena, curvaturas, grietas y enlaces sueltos.
5. Compruebe el cable de conexiones de curvas, grietas y soldadura.
6. Verifique que los cables pelados, tanto en posición de subir y bajar.
7. Compruebe anillos elásticos en todos los rodillos y las poleas.
8. Revise los pernos, tuercas y tornillos y apretar si es necesario.
9. Revise el cableado y los interruptores de los daños.
10. Mantener la placa base libre de suciedad, grasa u otras sustancias corrosivas.
11. Compruebe suelo por grietas de tensión cerca de los pernos de anclaje.
12. Compruebe pivotar restricciones brazo.

### **Mantenimiento semanal (cada 40 horas)**

1. Revisar el apriete de los pernos de anclaje a 50 ft-lbs de las ¾ pulg pernos de anclaje. No utilice un impacto llave para apretar los pernos de anclaje.
2. Compruebe suelo por grietas de tensión cerca de los pernos de anclaje.
3. Revise el nivel de aceite hidráulico.
4. Compruebe y apriete los pernos, tuercas y tornillos.
5. Compruebe polea del cilindro para la libre circulación o desgaste excesivo en yugo cilindro o pin polea.
6. Compruebe polea para la libre circulación y el desgaste excesivo.

### **Mantenimiento anual**

1. Lubricar las cadenas
2. Bloques frotar con grasa y la superficie de contacto con la columna bloques.
3. Cambie el líquido hidráulico buen procedimiento de mantenimiento establece la obligatoriedad de mantener el fluido hidráulico limpio. No hay reglas duras y rápidas se puede establecer, temperatura de funcionamiento, tipo de servicio, niveles de contaminación, filtración, y la composición química del líquido debe ser considerado. Si se trabaja en ambiente polvoriento intervalo más corto puede ser necesario.

## Tareas de mantenimiento especiales

**NOTA:** Los siguientes artículos sólo deben ser realizados por un experto en mantenimiento capacitado:

- La sustitución de las mangueras hidráulicas.
- Sustitución de cadenas y rodillos.
- Sustitución de cables y poleas.
- El reemplazo o reconstrucción de aire y cilindros hidráulicos, según sea necesario.
- Reemplazo o reconstrucción bombas / motores según se requiera.
- Comprobación de la varilla del cilindro hidráulico y el extremo de la barra (hilos) para la deformación o daños.




## PRECAUCION



**La reubicación o cambio de componentes puede causar problemas. Cada componente en el sistema debe ser compatible; un tamaño inferior o línea restringida causará una caída en la presión. La válvula, la bomba y conexiones de las mangueras deben ser selladas y/o tapadas hasta justo antes de la utilizar. Las mangueras de aire se pueden utilizar para los accesorios limpios y otros componentes. Sin embargo, el suministro de aire debe ser filtrado y seca para prevenir contaminación. Lo más importante es la limpieza; contaminación es la causa más frecuente de fallo o mal funcionamiento de la hidráulica equipo.**

## SOLUCION DE PROBLEMAS

Los problemas comunes que pueden surgir y sus posibles causas se tratan en los siguientes párrafos:

Problema	Solución
<b>Motor no funciona</b>	<p><b>Si el motor no opera normalmente es causada lo sig.:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor o fusible quemado.</li> <li>2. Conexiones de cables defectuosos</li> <li>3. Botón defectuoso hacia arriba, llame a un electricista para el servicio.</li> </ol>
<b>Funciona el motor pero la rampa no sube.</b>	<p><b>Si el motor está funcionando, pero el ascensor no sube hacer lo siguiente:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un pedazo de basura se encuentra bajo la válvula de retención. Empuje el mango hacia abajo y pulse el botón hacia al mismo tiempo. Mantenga la posición durante 10-15 segundos. Esto debe limpiar el sistema.</li> <li>2. Controlar el juego entre el émbolo de la válvula de reducción de la manija. No debe ser de 1/16 de liquidación”.</li> <li>3. Retire la tapa de la válvula de retención y la bola limpia y el asiento.</li> </ol> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Si no se elimina adecuadamente la presión en el siguiente paso puede causar lesiones al personal.</p> <p>Esta elevación utiliza ISO Grado 32 u otro buen aceite hidráulico no detergente grado en una hidráulica de alta presión. Estar familiarizado con sus propiedades toxicológicas, las medidas de precaución a tomar, y los primeros auxilios según se indica en el Resumen de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento con el sistema hidráulico.</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Nivel demasiado bajo de aceite. El nivel de aceite debe estar justo debajo de la ranura de la tapa de ventilación cuando la rampa no funciona. Libere toda la presión hidráulica y añada aceite según sea necesario.</li> </ol>
<b>Golpes de aceite fuera del respiradero de la unidad de potencia</b>	<p><b>Si sopla aceite del respiradero de la unidad de potencia, tome las siguientes medidas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depósito de aceite demasiado lleno.</li> </ol>



	<p>Libere toda la presión y el sifón de salida del fluido hidráulico hasta que en un nivel adecuado.</p> <p>2. La rampa bajó demasiado rápido, mientras que bajo una carga pesada. Bajar el elevador lentamente bajo fuerte cargas.</p>
El motor hace ruido y no se ejecutará	<p><b>Si el motor hace un ruido pero no sigue funcionando, tome las siguientes medidas:</b></p> <p>1. Levante sobrecargado. Retire el exceso de peso de la rampa.</p> <div data-bbox="1052 562 1156 661" data-label="Image"> </div> <p><b>Las tensiones presentes en la rampa pueden causar la muerte o lesiones al personal. En los siguientes pasos, asegúrese de que un electricista calificado se utiliza para realizar el mantenimiento.</b></p> <p>2. Cableado defectuoso 3. Mala condensador 4. Baja tensión</p>
Ruido y movimiento inusual al subir y bajar la rampa	<p>1. Si las sacudidas de elevación, mientras que ir arriba y abajo, por lo general es un signo de aire en el sistema hidráulico sistema. Levante el elevador hasta el final al principio y volver al suelo. Repita 4-6 veces. No deje que Este sobrecalentamiento unidad de potencia.</p>
Perdida de aceite	<p><b>Fugas en la unidad de potencia y los cilindros son normalmente causadas por lo siguiente:</b></p> <p>1. Fuente de alimentación: si la unidad de potencia presenta fuga de aceite hidráulico alrededor de la brida del tanque de montaje comprobar el nivel de aceite en el tanque. El nivel debería ser de dos pulgadas por debajo de la brida de la tanque. Un destornillador se puede utilizar como una "varilla de medición".</p> <p>2. Cilindro - Vástago: la junta del vástago del cilindro está fuera. Reconstruir o reemplazar el cilindro.</p> <p>3. Cilindro: el sello del pistón del cilindro está fuera. Reconstruir o sustituir el cilindro.</p>
Ascensor hace ruido / vibra	<p><b>El exceso de ruido de la rampa es causado normalmente por la siguiente:</b></p> <p>1. Extremos de las traviesas se frotan las</p>

	<p>columnas. Reajuste necesario.</p> <p><b>2.</b> Cilindro demasiado apretado, trampilla mitad de su capacidad y el ciclo de subir y bajar varias veces para romper cilindro de elevación debe calmarse con el uso. Si no contacte con el distribuidor directo de la rampa para comprar un aditivo de aceite.</p> <p><b>3.</b> Puede tener un desgaste excesivo de las poleas de cable o ejes. Vuelva a colocar.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ILUSTRACION Y DESGLOSE

